

#2
PATENTS

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

Toshiyuki ISHINO

Serial No. (unknown) 09/989,069

Filed herewith 11/21/01

11000 U.S. PTO
09/989,069
11/21/01

INFORMATION DISTRIBUTING
SYSTEM AND INFORMATION
DISTRIBUTING METHOD

CLAIM FOR FOREIGN PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119
AND SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner of Patents

Washington, D.C. 20231

Sir:

Attached hereto is a certified copy of applicant's corresponding patent application filed in Japan on November 24, 2000, under No. 2000-357240.

Applicant herewith claims the benefit of the priority filing date of the above-identified application for the above-entitled U.S. application under the provisions of 35 U.S.C. 119.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON

By

Benoit Castel

Benoit Castel
Attorney for Applicant
Registration No. 35,041
745 South 23rd Street
Arlington, VA 22202
Telephone: 703/521-2297

November 21, 2001

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出願年月日

Date of Application: 2000年11月24日

出願番号

Application Number: 特願2000-357240

出願人

Applicant(s): 日本電気株式会社

11000 U.S. PRO
09/989069
11/21/01

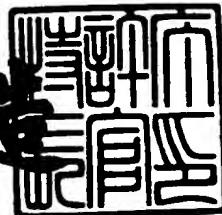


CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月31日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願
【整理番号】 68501884
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04H 1/00
G06F 19/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号
日本電気株式会社内

【氏名】 石野 俊之

【特許出願人】

【識別番号】 000004237
【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100111729

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐藤 勝春

【電話番号】 045-904-2723

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 065788
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 9905854

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報配信システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報提供者が情報を配信したいユーザーの属性から成る前記情報対応の配信情報項目と、ユーザーが自己の属性をICカードに書き込んだユーザー情報項目とを詳細項目毎に比較して、合致する詳細項目数が最大の配信情報項目対応の前記情報が選択されたようにしたことを特徴とする情報配信システム。

【請求項2】 情報提供者が提供する情報と、該情報を配信したいユーザーの属性から成る配信情報項目とを格納するためのデータベースを備え、前記情報および該情報対応の前記配信情報項目との複数組から成る情報群を多重化して配信する情報配信者と、

ユーザーの属性から成るユーザー情報項目を記憶したICカードと、前記配信された情報群を受信し、前記配信情報項目と前記ユーザー情報項目とを詳細項目毎に比較して、合致する詳細項目数が最大の前記配信情報項目対応の情報を選択する情報選択部とを備えたユーザー端末と

から成ることを特徴とする情報配信システム。

【請求項3】 前記情報配信者は、前記情報群をデジタル放送回線を通じて1つの番組放送中に挿入された情報配信時間帯に配信する放送事業者であることを特徴とする請求項2に記載の情報配信システム。

【請求項4】 前記情報は広告であることを特徴とする請求項1ないし請求項3のいずれかに記載の情報配信システム。

【請求項5】 前記ユーザーは選択された情報を用い、通信ネットワークを介して当該情報提供者から更なる情報を得ることをできる特徴とする請求項1ないし請求項4のいずれかに記載の情報配信システム。

【請求項6】 前記ユーザーは選択された情報を用い、通信ネットワークを介して当該情報提供者に商品を発注し、一般物流網を通じて受け取ることを特徴とする請求項1ないし請求項5のいずれかに記載の情報配信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報配信システム、特に不特定多数のユーザーに一様に配信される情報の中から情報を選択できる情報配信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

不特定多数のユーザーに対する情報配信方法として、古くからテレビ放送やラジオ放送等が知られている。このような放送では、配信される情報は不特定者に向けて同じ情報を配信しているおり視聴者は情報を選択できない。例えば、現在のTV放送における広告放送は、ある放送局の番組を見ているときおいて、広告情報（コマーシャル）が流れている時間帯にはある1つの広告しか放送されておらず、視聴者が広告を選択することはできない。また、広告放送が多重化されたとしても、放送を受信するユーザーがその情報を選択することができないために、ユーザーは必要としない情報を見ることとなるので、本来必要とする情報が埋もれてしまい、広告の効果が薄れてしまう。

【0003】

情報の受け手である視聴者が選択的に広告を視聴できるようにした技術が特開平11-17633号公報に記載されている。この広告情報放送方法は、デジタル放送の受信放送波に広告情報がある時には、ICカードに予め登録されている視聴者属性と広告情報に付加されたターゲットIDが照合され、一致する広告情報（アイコン）が選択され、表示される。詳細情報の要求操作があると、リンク情報によって詳細情報が得られるというものである。

【0004】

また、特開平9-91358号公報には、送り手が発信する多様な情報の発信先を絞り込む「情報提供装置および方法」が記載されている。この技術は、受け手は広告受信要件、送り手は広告送信要件をそれぞれ配信ホスト計算機に登録しておき、配信ホスト計算機は受け手と送り手の希望がともに満足されるような配信リストを作成し、この配信リストに従って送信広告文を送信するというもので

ある。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述した特開平11-17633号公報に記載の技術では、視聴者が広告を視聴する／しないの選択はできるが、全く広告を視聴しないことも可能となるため、広告主側からみた場合には、広告のメリットが軽減され得るという問題点がある。

【0006】

また、特開平9-91358号公報に記載の技術では、受け手端末に格納しているユーザー情報の配信ホスト計算機への登録により、情報の発信先の判別に使用しているため、ユーザーが利用できる端末が固定化され、受け手端末の使用者一人にしか対応できない。従って、マルチユーザーに対応するには、複数のユーザー情報を受け手端末に格納する必要があり、ユーザーが変われば登録をし直す必要があるという問題点がある。

【0007】

そこで、本発明の第1の目的は、ユーザーに合わせた情報を確実に配信することができる情報配信システムを提供することにある。

【0008】

また、本発明の第2の目的は、ユーザーが利用できる端末をオープンにすると共に、マルチユーザーにも容易に対応できる情報配信システムを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明の情報配信システムは、情報提供者が情報を配信したいユーザーの属性から成る情報対応の配信情報項目と、ユーザーが自己の属性をICカードに書き込んだユーザー情報項目とを詳細項目毎に比較して、一致する詳細項目数が最大の配信情報項目対応の情報が選択されるようにしたことを特徴とする。

【0010】

より詳しくは、本発明の情報配信システムは、情報提供者が提供する情報(図

2の α , β , γ)と、該情報を配信したいユーザーの属性から成る配信情報項目(図2の α [n], β [n], γ [n])とを格納するためのデータベース(図2の22)を備え、情報および該情報対応の記配信情報項目との複数組から成る情報群(図2のZ)を多重化して配信する情報配信者(図2の30)と、ユーザーの属性から成るユーザー情報項目(図2のA [n], B [n], C [n])を記憶したICカード(図4の111)と、配信された情報群を受信し、配信情報項目とユーザー情報項目とを詳細項目毎に比較して、最も合致する項目数が多い配信情報項目対応の情報を選択する情報選択部(図2の11a等、図4のデジタル放送受信部112相当)とを備えたユーザー端末(図2の11, 12, 13)とから成ることを特徴とする。

【0011】

本発明では、情報配信者と契約した情報提供者が情報配信者のデータベースに、配信したい情報と配信情報項目とを格納しておく。情報配信者は複数の情報と配信情報項目とを情報群として多重化してユーザー端末に配信する。ユーザー端末側は、ユーザー情報項目を記憶しており、受信した情報群の各配信情報項目と詳細項目毎に比較する。その結果、合致する項目数が最大の配信情報項目対応の情報を選択する。ユーザー情報項目は具体的にはICカードに記憶されるので、ICカードを取り替えれば一つのユーザー端末を複数人で利用できる。また、一人のユーザーがICカードを他のユーザー端末に装着すればそのユーザー端末を利用することもできる。

【0012】

このように、本発明はユーザー端末では配信情報項目とユーザー情報項目とで合致する詳細項目数が最大の情報が必ず選択される構成としたため、情報配信者がデジタル放送回線で不特定多数のユーザーに対して配信する情報(広告等)を全く選択しないユーザーを無くしつつ、デジタル放送を受信するユーザー属性に最も合致した有用な情報を各ユーザーに毎に配信することが可能となる。

【0013】

また、ユーザー情報項目をICカードに記憶させて、どのユーザー端末にも読み込ませることができる構成としたため、ユーザーが利用できるユーザー端末を

広く開放し、マルチユーザーにも容易に対応可能となる。

【0014】

【発明の実施の形態】

本発明の情報配信システムは、情報提供者である広告主等の情報提供者が、デジタル放送を通じ、デジタル情報を受信する不特定多数のユーザーに対して情報を配信し、デジタル情報を受信するユーザーの各端末上に各々のユーザー情報をICカードで保持しておき、そのユーザー情報の内容により、デジタル放送を用いて多重化されて配信される情報を選択可能にしたものである。

【0015】

【実施例】

図1は、本発明の情報配信システムの構成を示す。図1を参照すると、このシステムは、情報提供者30と放送事業者等の情報配信者20とユーザー10とがインターネット等の通信ネットワーク50を介して相互に接続されており、相互の間で情報の交換をすることができる。情報配信者20は情報提供者30から提供された情報をデジタル放送回線60経由でユーザー10に配信する。また、情報提供者30とユーザー10との間は、物流業者40および一般物流網70を介して結ばれ、情報提供者30はユーザー10に商品を届けることもできる。

【0016】

図2は、図1に示した情報配信システムにおける情報提供者30、情報配信者20およびユーザー10の詳細を情報の流れに注目して示す。図2において、情報提供者30として、情報配信者20と情報配信について契約した広告主 α 、広告主 β および広告主 γ が例示されている。また、情報配信者20として、データベース22を有する放送事業者21が示されている。データベース22には、図3に示すように、広告主 α 、広告主 β 、広告主 γ が配信を行いたい情報 α 、情報 β 、情報 γ と、これらに対応する配信情報項目 α [n]、 β [n]、 γ [n]を格納する。配信情報項目とは、情報配信者30が配信したいユーザー属性をいい、地域情報、郵便番号、電話番号、性別、年齢、職業、趣味等から成る。

【0017】

放送事業者21は、データベースに格納されている情報 α 、情報 β 、情報 γ と

配信情報項目 α [n], β [n], γ [n] (これら全ての情報を情報群Zと称する)とを、デジタル放送の送信設備を用いデジタル放送回線60を通じて、3人のユーザーA, BおよびC(総称してユーザー10と記す)に一様に配信する。ユーザーA, B, Cは、それぞれユーザー端末11, ユーザー端末12, ユーザー端末13を有する。

【0018】

ユーザー端末11はユーザーAの地域情報、郵便番号、電話番号、性別、年齢、職業、趣味等から成る属性であるユーザー情報項目A [n] と、情報選択部11aとを含む。情報選択部11aは、デジタル放送回線60を通じて多重化されて配信される情報 α , 情報 β , 情報 γ および配信情報項目 α [n], β [n], γ [n] (情報群Z)により、配信情報項目 α [n], β [n], γ [n] とユーザ情報項目A [n] の各詳細項目とを詳細項目毎に比較し、合致する詳細項目数が最大の情報(図2では情報 α)を選択する。同様にして、情報選択部12aは情報群Zにより、配信情報項目 α [n], β [n], γ [n] とユーザ情報項目B [n] の各詳細項目とを詳細項目毎に比較し、合致する詳細項目数が最大の情報(図2では情報 β)を選択し、情報選択部13aは情報群Zにより、配信情報項目 α [n], β [n], γ [n] とユーザ情報項目 γ [n] の各詳細項目とを詳細項目毎に比較し、合致する詳細項目数が最大の情報(図2では情報 α および情報 β)を選択する。このように、ユーザーA, B, Cは、一様に配信された情報 α , 情報 β および情報 γ から自己の属性に最も合致した有用な情報を受信することができるようになる。

【0019】

図4はユーザー端末11の詳細を示す。パーソナルコンピュータ113と、デジタル放送回線60で放送される放送を受信するためのデジタル放送受信部112と、ユーザー情報項目A [n] を記憶するための情報記憶部が搭載されているICカード111とから構成されている。図2に示した情報選択部11aはデジタル放送受信部112により実現され、パーソナルコンピュータ113はデジタル放送受信部112を制御する。

【0020】

図5は、情報 α 、情報 β 、情報 γ の配信情報項目 α [n]、配信情報項目 β [n]、配信情報項目 γ [n]の詳細を示す。配信情報項目 α [n]はn個の詳細項目 α_i ($i = 1 \sim n$)から成る。 α_i は、具体的には前述のように、情報Aを配信したいユーザーの地域情報、郵便番号、電話番号、性別、年齢、職業、趣味等である。配信情報項目 β [n]および配信情報項目 γ [n]も同様である。

【0021】

図6はユーザー情報項目A [n]、ユーザー情報項目B [n]、ユーザー情報項目C [n]の詳細を示す。ユーザー情報項目A [n]はn個の詳細項目 A_i ($i = 1 \sim n$)から成る。 A_i は、具体的には前述のように、ユーザーAの地域情報、郵便番号、電話番号、性別、年齢、職業、趣味等である。ユーザー情報項目B [n]およびユーザー情報項目C [n]も同様である。

【0022】

次に、本実施例の動作について説明する。

【0023】

まず、広告など情報を配信したい広告主 α 、広告主 β 、広告主 γ は、情報配信者20と契約を交わした上で、配信を行いたい情報 α 、情報 β 、情報 γ を情報配信者20が所有するデータベース22に登録する。この登録は、情報提供者30が、例えばフロッピーディスクに情報を格納して情報配信者20に渡すことにより行なってもよいし、通信ネットワーク50経由で書き込むことによって行なってもよい。また、広告主 α 、広告主 β 、広告主 γ は、登録された情報 α 、情報 β 、情報 γ の内容により、それぞれ配信情報項目 α [n]、 β [n]、 γ [n]を作成する。

【0024】

次に、データベース22にデータベース化された情報 α 、配信情報項目 α [n]、情報 β 、配信情報項目 β [n]、情報 γ および配信情報項目 γ [n]（情報群Z）は、放送事業者21により、情報（広告）配信時間帯に放送される多重化された情報群Zとして、デジタル放送回線60を通じてユーザーに配信される。

【0025】

図7は、上述の情報群Zが1つの番組放送中の情報（広告）配信時間帯に挿入

された様子を示す。図7を参照すると、同一の情報（広告）配信時間帯に、情報 α および配信情報項目 $\alpha[n]$ と、情報 β および配信情報項目 $\beta[n]$ と、情報 γ および配信情報項目 $\gamma[n]$ とが多重化されていることがわかる。

【0026】

一方、ユーザーAはユーザー端末111にユーザー情報項目A[n]を記憶しているICカード111を挿入する。ユーザーBおよびユーザーCも同様である。この状態で、デジタル放送受信部112が情報 α 、配信情報項目 $\alpha[n]$ 、情報 β 、配信情報項目 $\beta[n]$ 、情報 γ および配信情報項目 $\gamma[n]$ から成る情報群乙が受信される。

【0027】

先ず、ユーザーAについて説明すると、ユーザーAのユーザー情報項目A[n]と、配信された情報群乙の各配信情報項目 $\alpha[n]$ 、 $\beta[n]$ 、 $\gamma[n]$ とを比較する。ユーザー情報項目A[n]と配信情報項目 $\alpha[n]$ の各詳細項目を比較（A1と $\alpha 1$ 、A2と $\alpha 2$ 、A3と $\alpha 3 \cdots A n$ と αn ）して合致する数がj個、ユーザー情報項目A[n]と配信情報項目 $\beta[n]$ の各詳細項目を比較（A1と $\beta 1$ 、A2と $\beta 2$ 、A3と $\beta 3 \cdots A n$ と βn ）して合致する数がk個、ユーザー情報項目A[n]と配信情報項目 $\gamma[n]$ の各詳細項目を比較（A1と $\gamma 1$ 、A2と $\gamma 2$ 、A3と $\gamma 3 \cdots A n$ と γn ）して合致する数が1個であり、jがk、1より大きい（ $j > k, 1$ ）とすると、ユーザーAは図2に示すように情報 α を選択する。

【0028】

同様に、ユーザーBについて説明すると、ユーザーBのユーザー情報項目B[n]と、配信された情報群乙の各配信情報項目 $\alpha[n]$ 、 $\beta[n]$ 、 $\gamma[n]$ とを比較する。ユーザー情報項目B[n]と配信情報項目 $\alpha[n]$ の各詳細項目を比較（B1と $\alpha 1$ 、B2と $\alpha 2$ 、B3と $\alpha 3 \cdots B n$ と αn ）して合致する数がp個、ユーザー情報項目B[n]と配信情報項目 $\beta[n]$ との各詳細項目を比較（B1と $\beta 1$ 、B2と $\beta 2$ 、B3と $\beta 3 \cdots B n$ と βn ）して合致する数がq個、ユーザー情報項目B[n]と配信情報項目 $\gamma[n]$ との各詳細項目を比較（B1と $\gamma 1$ 、B2と $\gamma 2$ 、B3と $\gamma 3 \cdots B n$ と γn ）して合致する数がr個であり、qがp、rより大きい（ $q > p, r$ ）とすると、ユーザーBは図2に示すように情報 β を選択する。

【0029】

ユーザー端末におけるユーザー情報項目と配信された情報群乙の各配信情報項目との比較において、各詳細項目数が最大となる情報が複数ある場合には、その複数の情報を選択する。図2に示したユーザー端末13では、情報 α および β が選択されているが、これはユーザー情報項目C[n]と配信情報項目 α [n]の各詳細項目が合致する数が、ユーザー情報項目C[n]と配信情報項目 β [n]の各詳細項目が合致する数と同じであり、ユーザー情報項目C[n]と配信情報項目 γ [n]の各詳細項目が合致する数より多いことによるものである。

【0030】

このように、同一の情報群乙がユーザー端末に配信されても、各ユーザーのユーザー情報項目の内容により情報群乙の中から選択される情報は異なったものとすることができる。

【0031】

また、ユーザーが利用できるユーザー端末は固定化されておらず、例えば、ICカード111をユーザーBまたはユーザーCのと取り替えれば、一つのユーザー端末11をユーザーBまたはユーザーCが利用できる。その場合には、ICカード111はユーザーBのユーザー情報項目B[n]ユーザー情報項目C[n]を記憶したものである必要がある。

【0032】

また、ユーザーAはユーザー端末12またはユーザー端末13を利用することによっても、情報群乙から自己の属性に最も合致した有用な情報を取り出すことができる。その場合には、ユーザーAはユーザー情報項目A[n]を書き込んだICカード111をユーザー端末12またはユーザー端末13に読み込ませる。その結果、ユーザー情報項目A[n]の内容が前述のユーザー端末11を利用したときと同一であれば、ユーザー端末12またはユーザー端末13から情報 α を得ることができる。

【0033】

ユーザー情報項目A[n]により、広告主 α の情報 α を選択し、情報 α を得たユーザーAは、通信ネットワーク50に接続されているユーザー端末11から、通

信ネットワーク50に接続されている広告主 α に情報 α についての追加情報を通信ネットワーク50を通じて得ることができる。また、情報 α が商品情報であるときには、広告主 α に対して通信ネットワーク50を通じその商品を発注するなどができる。発注された商品は、広告主 α が物流業者40および一般物流網70を介してユーザーAに配送することができる。

【0034】

【発明の効果】

本発明による第1の効果は、ユーザー端末では配信情報項目とユーザー情報項目とで合致する詳細項目数が最大の情報が必ず選択される構成としたため、情報配信者がデジタル放送回線で不特定多数のユーザーに対して配信する情報（広告）を全く選択しないユーザーを無くしつつ、デジタル放送を受信するユーザーが得たい情報を各ユーザーに毎に配信することが可能な情報配信システムを提供できることである。

【0035】

また、本発明による第2の効果は、ユーザー情報項目をICカードに記憶させてどのユーザー端末にも読み込ませることができる構成としたため、ユーザーが利用できるユーザー端末を広く開放し、マルチユーザーにも容易に対応可能な情報配信システムを提供できるということである。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の情報配信システムの構成図

【図2】

本発明の情報配信システムの一実施例を示す図

【図3】

図2におけるデータベースに格納された情報と配信情報項目とを示す図

【図4】

図2におけるユーザー端末の詳細図

【図5】

本発明における配信情報項目の詳細を示す図

【図6】

本発明におけるユーザー情報項目の詳細を示す図

【図7】

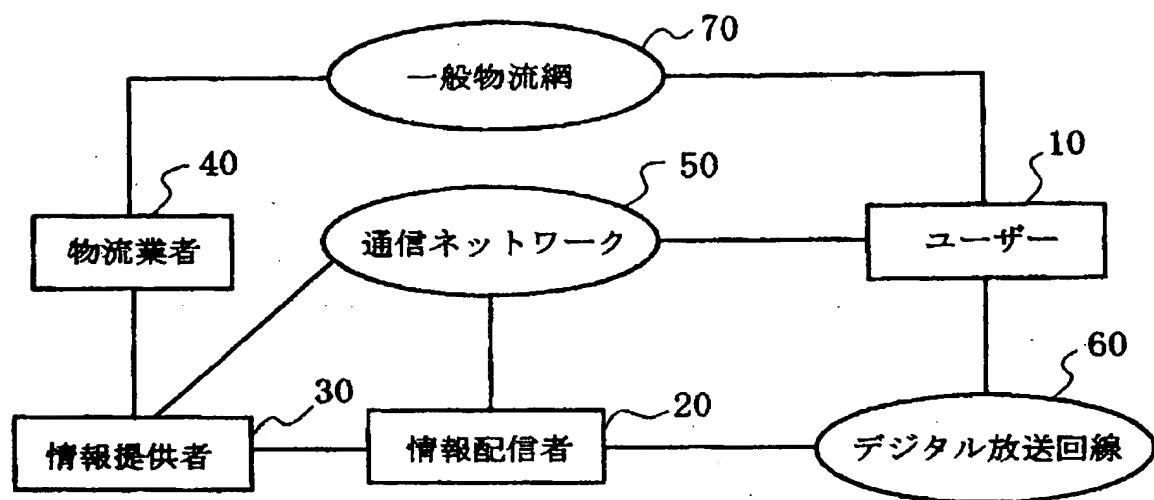
本発明において情報群乙が1つの番組放送中の情報（広告）配信時間帯に挿入された様子を示す図

【符号の説明】

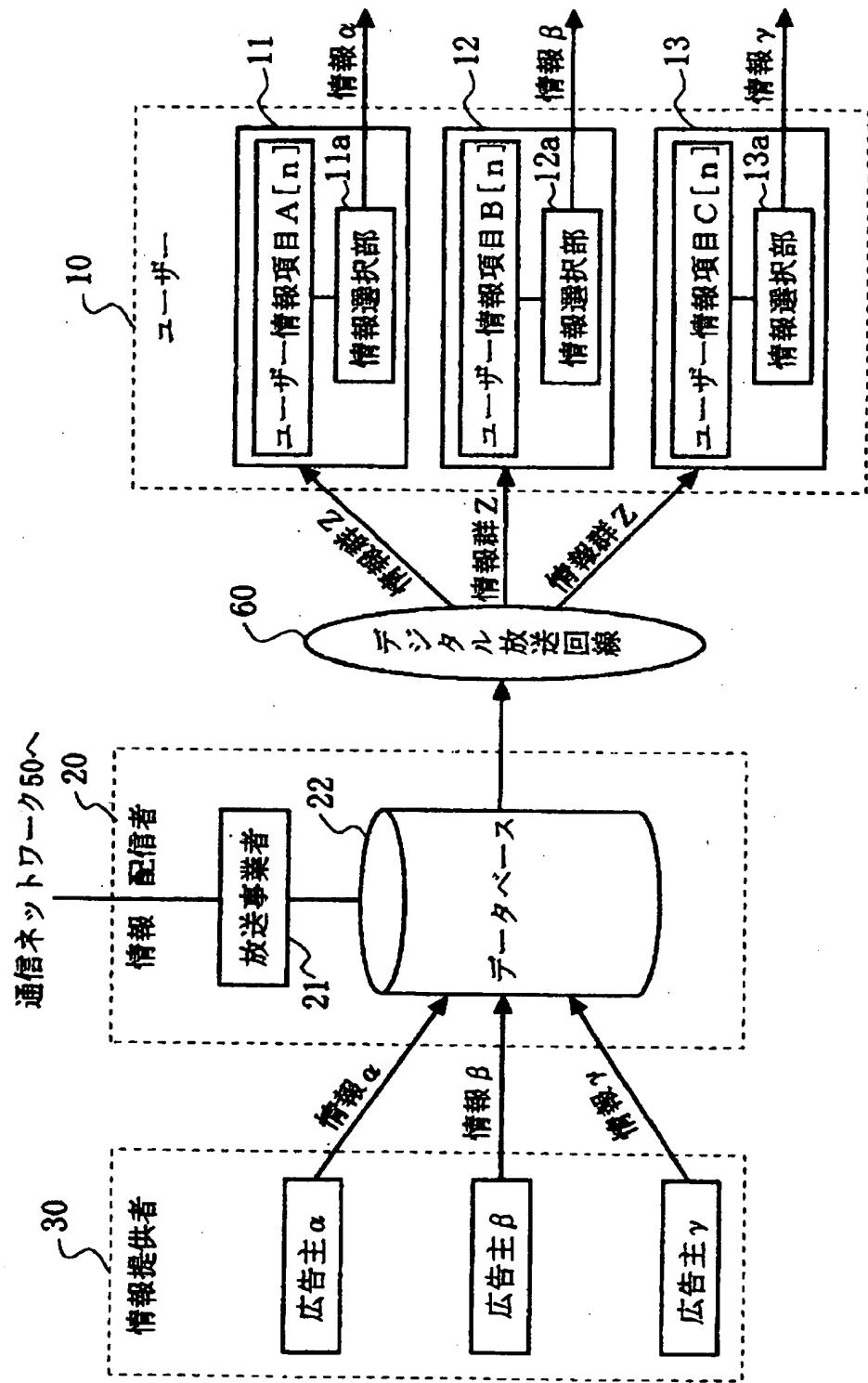
1 0	ユーザー
1 1	ユーザー端末
1 2	ユーザー端末
1 3	ユーザー端末
2 0	情報配信者
2 1	放送事業者
2 2	データベース
3 0	情報提供者
4 0	物流業者
5 0	通信ネットワーク
6 0	デジタル放送回線
7 0	一般物流網
1 1 1	I Cカード
1 1 2	デジタル放送受信部
1 1 3	パーソナルコンピュータ
1 1 a	情報選択部
1 2 a	情報選択部
1 3 a	情報選択部

【書類名】図面

【図1】

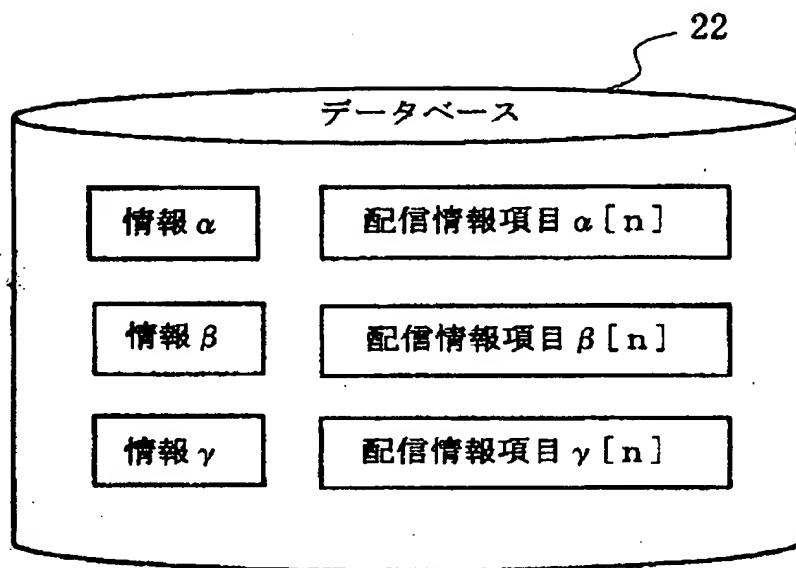


〔図2〕

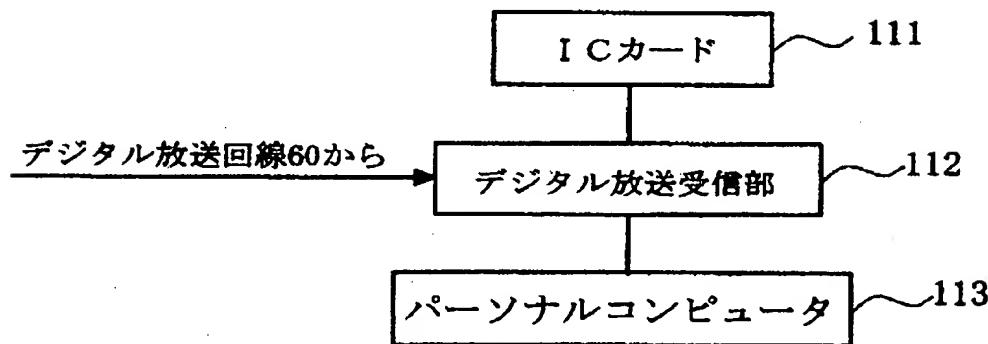


11, 12, 13: ユーザー端末

【図3】



【図4】



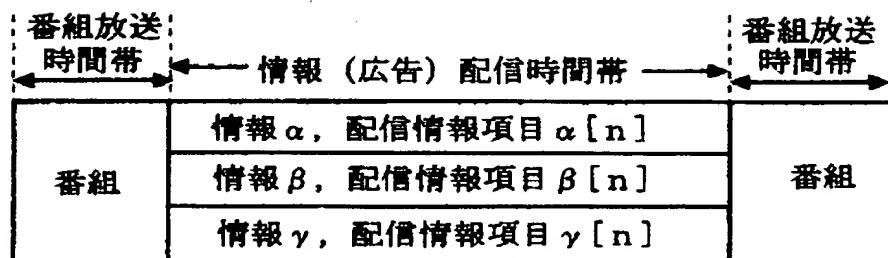
【図5】

$$\begin{aligned}
 \alpha[n] &= \{\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_n\} \\
 \beta[n] &= \{\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n\} \\
 \gamma[n] &= \{\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \dots, \gamma_n\}
 \end{aligned}$$

【図6】

$A[n] = \{A_1, A_2, A_3 \dots A_n\}$
$B[n] = \{B_1, B_2, B_3 \dots B_n\}$
$C[n] = \{C_1, C_2, C_3 \dots C_n\}$

【図7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 情報提供者から提供され情報配信者から配信される情報のいずれかがユーザー端末によって選択的に受信され、かつユーザー端末をオープン化する。

【解決手段】 データベース22は情報提供者30が提供する情報 α , β , γ と、該情報を配信したいユーザーの属性から成る配信情報項目 α [n], β [n], γ [n]とを格納する。情報配信者20は、データベース22を備え、情報 α , β , γ および該情報対応の配信情報項目 α [n], β [n], γ [n]との複数組から成る情報群Zを多重化して配信する。ユーザー端末11, 12, 13は、ユーザーA, B, Cの属性から成るユーザー情報項目A [n], B [n], C [n]を記憶したICカード(不図示)と情報選択部11a等とを備える。情報選択部11aは、情報群Zを受信し、配信情報項目とユーザー情報項目とを詳細項目毎に比較して、最も合致する項目数が多い配信情報項目対応の情報を選択する。

【選択図】 図2

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-357240
受付番号	50001512280
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成13年 1月 9日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成12年11月24日

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名 日本電気株式会社